

Aperçu:



	Type Précip.	Qté. Précip.	VV	DV	Bous.	T°	HR	P atm.	Ray.	Foudre
WS100-UMB	•	•								
WS200-UMB			•	•	•					
WS300-UMB						•	•	•		
WS301-UMB						•	•	•	•	
WS302-UMB						•	•	•	•	
WS310-UMB						•	•	•	•	
WS400-UMB	•	•				•	•	•		
WS401-UMB		•				•	•	•		
WS500-UMB			•	•	•	•	•	•		
WS501-UMB			•	•	•	•	•	•	•	
WS502-UMB			•	•	•	•	•	•	•	
WS510-UMB			•	•	•	•	•	•	•	
WS600-UMB	•	•	•	•	•	•	•	•		
WS601-UMB		•	•	•	•	•	•	•		
WS700-UMB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
WS800-UMB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Détails :

<p>WS100-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radar précipitations • Sortie impulsion pour la simulation de pluviomètre 	
<p>WS200-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitesse du vent • Direction du vent • Boussole 	
<p>WS300-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique 	
<p>WS301-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique • Rayonnement global (Pyranomètre Kipp&Zonen classe C) 	
<p>WS302-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique • Rayonnement global (Pyranomètre Lufft classe B) 	
<p>WS310-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique • Rayonnement global (Pyranomètre Kipp&Zonen classe A) 	
<p>WS400-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radar précipitations • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique 	

<p>WS401-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Précipitations par auget basculant • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique 	
<p>WS500-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitesse du vent • Direction du vent • Boussole • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique 	
<p>WS501-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitesse du vent • Direction du vent • Boussole • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique • Rayonnement global (Pyranomètre Kipp&Zonen classe C) 	
<p>WS502-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitesse du vent • Direction du vent • Boussole • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique • Rayonnement global (Pyranomètre Lufft classe B) 	
<p>WS510-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitesse du vent • Direction du vent • Boussole • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique • Rayonnement global (Pyranomètre Kipp&Zonen classe A) 	
<p>WS600-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radar précipitations • Vitesse du vent • Direction du vent • Boussole • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique 	

WS601-UMB	
<ul style="list-style-type: none"> • Précipitations par auget basculant • Vitesse du vent • Direction du vent • Boussole • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique 	
WS700-UMB	
<ul style="list-style-type: none"> • Radar précipitations • Vitesse du vent • Direction du vent • Boussole • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique • Rayonnement global (Pyranomètre Lufft classe B) 	
WS800-UMB	
<ul style="list-style-type: none"> • Radar précipitations • Vitesse du vent • Direction du vent • Boussole • Température de l'air • Humidité relative de l'air • Pression atmosphérique • Rayonnement global (Pyranomètre Lufft classe B) • Capteur de foudre 	

Avantages des capteurs météorologiques de la série Smart:

- Concept de boîtier tout-en-un d'un capteur météorologique compact combinant un certain nombre de paramètres de mesure dans un seul boîtier avec une seule connexion par câble
- Prétraitement des données intégré, interfaces universelles et protocoles de sortie sélectionnables (RS485, UMB-Binaire, UMB-ASCII, Modbus-RTU, Modbus-ASCII, SDI-12)
- Compatible avec de nombreux enregistreurs de données Met/HydroMet et systèmes PLS disponibles dans le commerce grâce à un protocole de communication ouvert
- Fonctionnement sans entretien – pas de pièces mobiles susceptibles de s'user
- Convient pour toute zone climatique; également pour les stations météo automatiques à énergie solaire
- Mesure de température et d'humidité ventilées selon les directives de l'OMM (selon modèle)
- Chauffage intégré activable en cas de risque de gel (selon modèle)

Données techniques communes:

Electrique	
Tension d'alimentation	12 – 24 VDC (16...160 mA) / Chauffage: 24 VDC (20 VA)
Température de fonctionnement	-50°C...+60°C
Degré de protection	IP66

Mécanique	
Matériau du boîtier	Plastique
Fixation	Support en inox pour mât Ø 60...76 mm
Dimensions totales	Ø 150...164 mm / Hauteur 190...445 mm (selon modèle)
Poids	0,6...1,7 kg (selon modèle)

Interface	
Type	Interface RS485, 2 fils, semi-duplex
Bits de données	8 (en mode SDI-12: 7)
Bit d'arrêt	1
Parité	Sans (en mode SDI-12 : pair, mode Modbus sans ou pair)
Tri-state	2 bits après le front du bit d'arrêt
Vitesses de transmission (ajustable)	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 192003, 28800, 57600 bd

Paramètres des données:

Précipitations avec radar de précipitations (WS100 / 400 / 600 / 700 / 800-UMB)	
Élément de mesure	Capteur Radar
Etendue de mesure (taille d. gouttes)	0,3...5,0 mm
Résolution des précipitations liquides	0,01 mm
Types de précipitations	Pluie, neige
Répétabilité	Typiquement > 90 %
Seuil de réponse	0,002 mm
Temps de scrutation	Dépendant de l'événement et de l'atteinte du seuil de réponse
Intensité des précipitations	0...200 mm/h; Temps de scrutation 1 min, Résolution 0,01 mm/h

Précipitations avec pluviomètre à auget (WS401 / 601-UMB)	
Élément de mesure	Auget basculant
Résolution des précipitations liquides	0,2 mm / 0,5 mm (avec anneau de réduction)
Types de précipitations	Pluie
Précision	2 %
Seuil de réponse	0,002 mm
Temps de scrutation	1 minute
Intensité maximale	360 mm/h / 144 mm/h (avec anneau de réduction)

Vitesse du vent (WS200 / 500 / 501 / 502 / 510 / 600 / 601 / 700 / 800-UMB)	
Elément de mesure	Ultrasonique
Etendue de mesure	0...75 m/s (WS601-UMB: 0...30 m/s)
Précision	± 0,3 m/s ou ±3 % (0...35 m/s) / ± 5 % (>35 m/s) RMS
Résolution	0,1 m/s
Seuil de réponse	0,3 m/s
Valeur instantanée	1 sec. / 10 sec.
Taux de sortie p. moyennes & max.	1 min – 10 min (max. calculé à partir de valeurs sur 1 sec.)
Unités	m/s; km/h; mph; kts

Direction du vent (WS200 / 500 / 501 / 502 / 510 / 600 / 601 / 700 / 800-UMB)	
Elément de mesure	Ultrasonique
Etendue de mesure	0...359,9 degrés
Précision	< 3 degrés (> 1m/s) RMSE
Résolution	0,1 degrés
Seuil de réponse	0,3 m/s
Valeur instantanée	1 sec. / 10 sec.
Taux de sortie p. moyennes & max.	1 min – 10 min (max. calculé à partir de valeurs sur 1 sec.)

Température de l'air (tous les capteurs sauf WS100 / 200-USB)	
Elément de mesure	NTC
Etendue de mesure	-50°C...+60°C
Précision capteur	± 0,2°C (-20°C...+50°C)
Résolution	0,1°C
Temps de scrutation	1 minute
Vitesses de transmission (ajustable)	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 192003, 28800, 57600 bd

Humidité relative (tous les capteurs sauf WS100 / 200-USB)	
Elément de mesure	Capacitif
Etendue de mesure	0...100 % HR
Précision capteur	± 2 %
Résolution	0,1 %
Temps de scrutation	1 minute

Point de rosée (tous les capteurs sauf WS100 / 200-USB)	
Processus de mesure	Passif, calculé à partir de la température et l'humidité
Etendue de mesure	-50°C...+60°C
Précision capteur	Calculé, $\pm 0,7^{\circ}\text{C}$
Résolution	0,1°C

Pression atmosphérique (tous les capteurs sauf WS100 / 200-USB)	
Elément de mesure	Capteur capacitif MEMS
Etendue de mesure	300...1200 hPa
Précision capteur	$\pm 0,5$ hPa (0...40°C)
Résolution	0,1 hPa
Temps de scrutation	1 minute

Boussole (WS200 / 500 / 501 / 502 / 510 / 600 / 601 / 700 / 800-UMB)	
Elément de mesure	Boussole électronique intégrée
Etendue de mesure	0...359 degrés
Précision capteur	± 10 degrés
Résolution	1,0 degrés
Temps de scrutation	5 minutes

Rayonnement global avec pyranomètre classe A (WS310 / 510-UMB)	
Elément de mesure	Thermopile
Etendue de mesure	0...4000 W/m ²
Précision totale	± 2 %
Temps de scrutation	10 sec.
Temps de réponse	< 5 s (95%)

Rayonnement global avec pyranomètre classe B (WS302 / 502 / 700 / 800-UMB)	
Elément de mesure	Thermopile
Etendue de mesure	0...2000 W/m ²
Précision totale	± 5 %
Temps de scrutation	10 sec.
Temps de réponse	< 1 s (95%)

Rayonnement global avec pyranomètre classe C (WS301 / 501-UMB)	
Élément de mesure	Thermopile
Etendue de mesure	0...2000 W/m ²
Précision totale	± 10 %
Temps de scrutation	10 sec.
Temps de réponse	< 18 s (95%)

Foudre (WS800-UMB)	
Élément de mesure	Capteur d'analyse d'émission d'ondes radio
Zone de couverture	5 – 10 km
Somme	1 – 10 minutes
Temps de scrutation	1 minute

Pluviomètre à distance WTB100	
Élément de mesure	Auget basculant avec contact reed sans rebond (normalement fermé)
Surface collectrice	200 cm ²
Types de précipitations	Pluie uniquement (sans chauffage)
Précision capteur	± 2 %
Résolution	0,2 or 0,5 mm (avec anneau de réduction)
Intensité maximale	144 mm/h / avec anneau de réduction: 360 mm/h
Temps de scrutation	1 minute
Dimensions & Poids	Ø 165 mm, hauteur 285 mm / 930 g
Montage	Sur tube Ø 60 – 76 mm

Capteurs de température à distance WT1 / WST 1	
Élément de mesure	NTC
Etendue de mesure	-40°C...+80°C
Précision capteur	± 1°C / WST1: ± 0,3 °C (-10...+10°C)
Résolution	0,25°C
Temps de scrutation	1 minute
Vitesses de transmission (ajustable)	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 192003, 28800, 57600 bd

Accessoires disponibles :

<p>Alimentation 8366.USV1</p> <ul style="list-style-type: none"> • 230 VAC / 24 VDC – 4 A • Montage sur rail-DIN 	
<p>Alimentation 8366.USV2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 230 VAC / 24 VDC – 10 A • Montage sur rail-DIN 	
<p>Module de communication Isocon-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convient pour tous les capteurs UMB • Convertit RS485 en RS232 • Isolation galvanique • Tension d'alimentation : 24 VDC, 50 mA • Alimentations p. capteurs : 24 VDC/2 A & 12 VDC/150 mA 	
<p>Convertisseur digital-analogique- Dacon8-UMB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convient pour jusqu'à 8 canaux de capteurs UMB • Convertit les signaux numériques du capteur UMB en jusqu'à 8 signaux analogiques (0/4...20mA ou 0/2...10V) • Résolution 16 bits • Tension d'alimentation : 24 VDC, 130 mA 	
<p>Parasurtenseur pour capteurs météo UMB - 8379.USP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montage sur rail DIN • Voie de communication : 33 V /100 mA max. • Voie d'alimentation: 25 V / 6 A max. 	
<p>Pluviomètre à auget basculant WTB100</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connectable à tout capteur WS-UMB sans capteur de pluie • Surface collectrice : 200 cm² • Sortie d'impulsion (contact reed) • Résolution : 0,2 ou 0,5 mm (avec anneau de réduction) 	
<p>Capteur de température à distance WT1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure de température à distance pour modules PV • Capteur intelligent pour connexion à un capteur WS-UMB • Élément NTC 5K - Tolérance de résistance : ± 0,1°C • Précision : ± 1°C • Dimensions : Ø 30 mm / hauteur 8 mm • Livré avec câble de 10 m 	
<p>Capteur passif de température de surface de chaussée WST1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure de la température de chaussée ou de piste • Capteur intelligent pour connexion à un capteur WS-UMB • Élément de mesure NTC • Précision : ± 0,3°C (-10...+10°C), sinon ± 1,0°C • Dimensions : Ø 60 mm / hauteur 40 mm • Livré avec câble de 50 m 	